الوحدة الأولى : المادة	الأجسام الصلبة و السوائل و الغازات	الأولى ثانوي اعدادي

I– مفهوم المادة :

هي كل ما يحيط بنا، و كل ما يوجد في هذا الكون يعتبر مادة. و توجد المادة على ثلاث حالات فيزيائية :

- ✓ الحالة الفيزيائية الصلبة : مثل الحديد، الخشب، الرمل...
- ✓ الحالة الفيزيائية السائلة : مثل الزيت، الحليب، الكحول...
- ✓ الحالة الفيزيائية الغازية : مثل الهواء، الهيدروجين، أوكسيد الكربون...

II– الخواص الفيزيائية للأجسام الصلبة :

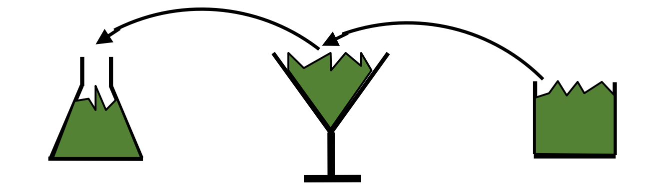
1- الأجسام الصلبة المتراصة : Les corps solides compacts

يتكون الجسم الصلب المتراص من مجموعة واحدة متماسكة فيما بينها، مثل : كأس، كتاب، ملعقة...

الجسم الصلب المتراص له شكل خاص، يمكن مسكه بالأصابع و له حجم ثابت.

2- الأجسام الصلبة غير المتراصة : Les corps solides non compacts

تجربة :



استنتاج :

- ✓ يتكون الجسم الصلب غير المتراص من أجزاء ذات أبعاد صغيرة يمكن مسكها بواسطة الأصابع.
- ✓ يأخذ الجسم الصلب غير المتراص شكل الإناء الذي يوجد فيه، و بالتالي فليس له شكل خاص يميزه.
- ✓ السطح الحر للأجسام الصلبة غير المتراصة لا يكون مستويا و لا أفقيا.

III- الخواص الفيزيائية للأجسام السائلة :

تجربة :

استنتاج :

- ✓ لا يمكن مسك الأجسام السائلة بالأصابع.
- ✓ يأخذ السائل شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي فالسوائل ليس لها شكل خاص يميزها.
- ✓ تتميز الأجسام السائلة بالجريان، لذلك نقول بأنها أجسام مائعة.
- ✓ عند السكون، دائما يكون السطح الحر للسوائل مستويا و أفقيا.

IV- الخواص الفيزيائية للأجسام الغازية :

تجربة :

ينتقل الهواء من الإناء إلى الحوجلة على شكل فقاعات، ثم يأخذ بعد ذلك شكل الحوجلة.

استنتاج :

- ✓ يأخذ الغاز شكل الإناء الذي يوجد فيه، وبالتالي فالغازات ليس لها شكل خاص.
- ✓ لا يمكن مسك الأجسام الغازية بالأصابع.
- ✓ تتميز الأجسام الغازية بالجريان، لذلك نقول بأنها مائعة.
- ✓ تملأ الغازات كل الحجم المتاح لها.

V- خلاصة :

الحالة الفيزيائية / الخصائص	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الشكـل	لها شكل خاص.	تأخذ شكل الإناء الذي يحتويها.	
الجريـان	- لا تتميز بالجريان. - يمكن مسكها بالأصابع.	تتميز بالجريان : مائعة. لا يمكن مسكها بالأصابع.	